Hammer®

Bedienungsanleitung

Bandschleifmaschine
HS 2200

Bewahren Sie die Betriebsanleitung für künftige Verwendungen gut auf!

Hinweis: Bei Ankunft ist die Maschine sofort zu überprüfen! Bei Transportbeschädigungen bzw. fehlenden Teilen müssen Sie sofort eine schriftliche Schadensmeldung beim Spediteur einreichen und ein Schadensprotokoll erstellen. Verständigen Sie auch sofort Ihren Lieferanten!

Für Ihre Sicherheit und die Ihrer Mitarbeiter, müssen Sie zuerst die Betriebsanleitung andächtig studieren, ehe Sie die Maschine in Betrieb setzen. Diese Betriebsanleitung ist sorgfältig aufzubewahren, da sie zur Maschine gehört! Halten Sie die Betriebsanleitung außerdem im Bereich des Benutzers, wenn er mit der Maschine arbeitet oder die Maschine gewartet oder repariert wird!

HAMMER | Ein Produkt aus dem Hause der FELDER-GRUPPE!

© Felder KG
KR-Felder-Str. 1
A-6060 Hall in Tirol

Tel.: +43 (0) 5223 5850 0
Fax: +43 (0) 5223 5850 62

E-mail: info@hammer.at
Internet: www.hammer.at

06. März 2007

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 5
1.1 Symbolerklärung 5
1.2 Informationen zur Betriebsanleitung 5
1.3 Haftung und Gewährleistung 6
1.4 Urheberschutz 6
1.5 Garantieerklärung 6
1.6 Ersatzteile 6
1.7 Entsorgung 7

2 Sicherheit 8
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 8
2.2 Inhalt der Betriebsanleitung 8
2.3 Veränderungen und Umbauten an der Maschine 8
2.4 Verantwortung des Betreibers 9
2.5 Anforderungen an das Personal 9
2.6 Arbeitssicherheit 9
2.7 Persönliche Schutzausrüstung 10
2.8 Gefahren, die von der Maschine ausgehen können 10
2.9 Restrisiken 11

3 Konformitätserklärung 12

4 Technische Daten 13
4.1 Abmessungen und Gewicht 13
4.2 Betriebs- und Lagerbedingungen 13
4.3 Elektrischer Anschluss 14
4.4 Staubemission 14
4.5 Absaugung 14
4.6 Lärmemission 15

5 Aufbau 16
5.1 Übersicht 16
5.2 Typenschild 17

6 Transport, Verpackung und Lagerung 18
6.1 Sicherheitshinweise 18
6.2 Transport 18
6.3 Transportinspektion 19
6.4 Verpackung 19
6.5 Lagerung 19

7 Aufstellung und Installation 20
7.1 Sicherheitshinweise 20
7.2 Elektrischer Anschluss 20
7.3 Aufstellung 21
7.4 Abladen 21
7.4.1 Zusammenbau der Maschine 21
7.5 Absaugung 24

8 Einstellen und Rüsten 25
8.1 Sicherheitshinweise 25
8.2 Schleifband 25
8.2.1 Erlaubte Schleifbänder 25
8.3 Tischhöhenverstellung und Führung 26
8.4 Schleifwagen 26
8.5 Werkstückanschlag 26
8.6 Montieren und Einstellen des Schleifbandes 27

9 Bedienung 28
9.1 Sicherheitshinweise 28
9.2 Einschalten 29
9.3 Kontrollpunkte während dem Probeschleifen 29
9.4 Ausschalten 29
9.5 Stillsetzen im Notfall 30
9.6 Arbeitstechniken 30
9.6.1 Erlaubte Arbeitstechniken 30
9.6.2 Verbotene Arbeitstechniken 30
9.6.3 Flächenschleifen 30
9.6.5 Schleifen an der oberen Schleifauflage 31

10 Instandhaltung 32
10.1 Sicherheitshinweise 32
10.2 Periodische Wartungsarbeiten 32
10.2.1 Höhenverstellspindel 32
10.2.2 Tischführung und Schleifschlittenführung 33
10.2.3 Laufrollen 33

11 Störungen 34
11.1 Sicherheitshinweise 34
11.2 Verhalten bei Störungen 34
11.3 Verhalten nach Beheben der Störungen 34
11.4 Störungen, Ursachen und Abhilfe 35

14 Index 36

1 Allgemeines

1.1 Symbolerklärung

Wichtige sicherheitstechnische Hinweise in dieser Betriebsanleitung sind durch Symbole gekennzeichnet. Diese angegebenen Hinweise zur Arbeitssicherheit müssen unbedingt eingehalten und befolgt werden. In diesen Fällen besonders vorsichtig verhalten, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

Warnung: Verletzungs- oder Lebensgefahr!
Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die bei Nichtbeachtung zu Gesundheitsbeeinträchtigungen, Verletzungen, bleibenden Körperschäden oder zum Tode führen können.

Warnung: Gefahr durch elektrischen Strom!
Dieses Symbol macht auf gefährliche Situationen durch elektrischen Strom aufmerksam. Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise besteht die Gefahr schwerer Verletzungen oder des Todes. Die auszuführenden Arbeiten dürfen nur von einer eingewiesenen Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Achtung: Sachschaden!
Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die bei Nichtbeachtung zu Beschädigungen, Fehlfunktionen bzw. Ausfall der Maschine führen können.

Hinweis:
Dieses Symbol nennt Tipps und Informationen, die für einen effizienten und störungsfreien Umgang mit der Maschine zu beachten sind.

1.2 Informationen zur Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt den sicheren und sachgerechten Umgang mit der Maschine. Die angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen sowie die für den Einsatzbereich geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen müssen eingehalten werden.
Vor Beginn sämtlicher Arbeiten an der Maschine die Betriebsanleitung, insbesondere das Kapitel „Sicherheit" und die jeweiligen Sicherheitshinweise, vollständig lesen. Das Gelesene muss verstanden worden sein. Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Maschine. Sie ist in unmittelbarer Nähe der Maschine, jederzeit zugänglich, aufzubewahren. Die Betriebsanleitung ist stets mit der Maschine weiterzugeben.

1.3 Haftung und Gewährleistung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften, dem Stand der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt. Diese Betriebsanleitung ist vor Beginn aller Arbeiten an und mit der Maschine sorgfältig durchzulesen! Für Schäden und Störungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung ergeben, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Die textlichen und bildlichen Darstellungen entsprechen nicht unbedingt dem Lieferumfang. Die Abbildungen und Grafiken entsprechen nicht dem Maßstab 1:1. Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, der Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder auf Grund neuester technischer Änderungen unter Umständen von den hier beschriebenen Angaben und Hinweisen sowie den bildlichen Darstellungen abweichen. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Hersteller. Technische Änderungen am Produkt im Rahmen der Verbesserung der Gebrauchseigenschaften und der Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

1.4 Urheberschutz

Die Betriebsanleitung ist vertraulich zu behandeln. Sie ist ausschließlich für die an und mit der Maschine beschäftigten Personen bestimmt. Alle inhaltlichen Angaben, Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstigen Darstellungen sind im Sinne des Urheberrechtsgesetzes geschützt und unterliegen weiteren gewerblichen Schutzrechten. Jede missbräuchliche Verwertung ist strafbar.
Weitergabe an Dritte sowie Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form – auch auszugsweise – sowie die Verwertung bzw. Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Weitere Ansprüche bleiben vorbehalten. Alle Rechte der Ausübung von gewerblichen Schutzrechten behalten wir uns vor.

1.5 Garantieerklärung

Der Gewährleistungszeitrahmen richtet sich nach den nationalen Bestimmungen und kann unter www.felder-group.com abgerufen werden.

1.6 Ersatzteile

Achtung: Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder zum Totalausfall der Maschine führen.

Bei Verwendung nicht freigegebener Ersatzteile verfallen sämtliche Garantie-, Service-, Schadenersatz- und Haftpflichtansprüche gegen den Hersteller oder seine Beauftragten, Händler und Vertreter.

Nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden.

Hinweis: Die zur Verwendung freigegebenen Original-Ersatzteile sind am Ende dieser Betriebsanleitung aufgelistet.

1.7 Entsorgung

Soll die Maschine nach Ablauf ihrer Lebensdauer verschrottet werden, so sind alle Bestandteile nach Materialklassen zu trennen, um eine nachfolgende Wiederverwertung oder differenzierte Verschrottung zu ermöglichen.
Die gesamte Struktur besteht aus Stahl und kann daher problemlos getrennt werden. Weiters ist dieser Baustoff leicht zu entsorgen und stellt keine Belastung für die Umwelt und für die Sicherheit des Personals dar. Bei der Entsorgung sind die internationalen Vorschriften und die im Bestimmungsland herrschenden Normen zu beachten, weiters alle einschlägigen Umweltschutznormen.

Achtung: Elektroschrott, Elektronikkomponenten, Schmier- und andere Hilfsstoffe unterliegen der Sondermüllbehandlung und dürfen nur von zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden!

2 Sicherheit

Die Maschine ist zum Zeitpunkt ihrer Entwicklung und Fertigung nach geltenden, anerkannten Regeln der Technik gebaut und gilt als betriebssicher.
Es können jedoch von dieser Maschine Gefahren ausgehen, wenn sie von nicht fachgerecht ausgebildetem Personal, unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß verwendet wird. Das Kapitel „Sicherheit" gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Schutz von Personen sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb der Maschine. Zusätzlich beinhalten die weiteren Kapitel dieser Betriebsanleitung konkrete, mit Symbolen gekennzeichnete Sicherheitshinweise zur Abwendung von Gefahren. Darüber hinaus sind an der Maschine befindliche Piktogramme, Schilder und Beschriftungen zu beachten. Sie dürfen nicht entfernt werden und sind in gut lesbarem Zustand zu halten.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Bandschleifmaschine HS 2200 ist für gehobenen Schleifsatz zum Schleifen von großen Flächen und Rahmen konzipiert. Die Bearbeitung anderer Materialien als Holz ist nur nach schriftlicher Einverständniserklärung des Herstellers zulässig. Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung der Maschine gewährleistet.

Achtung: Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende bzw. andersartige Verwendung der Maschine ist untersagt und gilt als nicht bestimmungsgemäß. Ansprüche jeglicher Art gegen den Hersteller bzw. seine Bevollmächtigten wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung der Maschine sind ausgeschlossen. Für alle durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstandene Schäden haftet allein der Betreiber.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung zählt auch die korrekte Einhaltung der Betriebsbedingungen sowie die Angaben und Anweisungen dieser Betriebsanleitung. Die Maschine darf nur mit Teilen und Original-Zubehör des Herstellers betrieben werden.

2.2 Inhalt der Betriebsanleitung

Jede Person, die damit beauftragt ist, Arbeiten an oder mit der Maschine auszuführen, muss die Betriebsanleitung vor Beginn der Arbeiten an der Maschine gelesen und verstanden haben. Dies gilt auch, wenn die betreffende Person mit einer solchen oder ähnlichen Maschine bereits gearbeitet hat oder durch den Hersteller geschult wurde. Die Kenntnis des Inhalts der Betriebsanleitung ist eine der Voraussetzungen, Personal vor Gefahren zu schützen sowie Fehler zu vermeiden und somit die Maschine sicher und störungsfrei zu betreiben. Dem Betreiber wird empfohlen, sich vom Personal die Kenntnisnahme des Inhalts der Betriebsanleitung nachweislich bestätigen zu lassen.

2.3 Veränderungen und Umbauten an der Maschine

Zur Vermeidung von Gefährdungen und zur Sicherung der optimalen Leistung dürfen an der Maschine weder Veränderungen noch An- und Umbauten vorgenommen werden, die durch den Hersteller nicht ausdrücklich genehmigt worden sind. Alle an der Maschine befindlichen Piktogramme, Schilder und Beschriftungen sind in einem gut lesbaren Zustand zu halten und dürfen nicht entfernt werden. Beschädigte oder unlesbar gewordene Piktogramme, Schilder und Beschriftungen sind umgehend zu ersetzen.

2.4 Verantwortung des Betreibers

Diese Betriebsanleitung muss in unmittelbarer Umgebung der Maschine aufbewahrt werden und den an und mit der Maschine beschäftigten Personen jederzeit zugänglich sein. Die Maschine darf nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand betrieben werden. Die Maschine muss vor jedem Einschalten auf offensichtliche Mängel und Unversehrtheit geprüft werden. Die Angaben der Betriebsanleitung sind vollständig und uneingeschränkt zu befolgen!
Neben den angegebenen Sicherheitshinweisen und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung sind die für den Einsatzbereich der Maschine geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsvorschriften sowie die geltenden Umweltschutzbestimmungen zu beachten und einzuhalten.
Der Betreiber und das von ihm autorisierte Personal sind verantwortlich für den störungsfreien Betrieb der Maschine sowie für eindeutige Festlegungen über die Zuständigkeiten bei Installation, Bedienung, Wartung und Reinigung der Maschine. Maschine, Werkzeuge und Zubehör für Kinder unerreichbar aufbewahren.

2.5 Anforderungen an das Personal

An und mit der Maschine darf nur autorisiertes und ausgebildetes Fachpersonal arbeiten. Das Personal muss eine Unterweisung über auftretende Gefahren und Funktionen der Maschine erhalten haben. Als Fachpersonal gilt, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann. Liegen beim Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, ist es auszubilden. Die Zuständigkeiten für die Arbeiten an und mit der Maschine (Installation, Bedienung, Wartung, Instandsetzung) müssen klar festgelegt und eingehalten werden. An und mit der Maschine dürfen nur Personen arbeiten, von denen zu erwarten ist, dass sie ihre Arbeit zuverlässig ausführen. Es ist jede Arbeitsweise zu unterlassen, die die Sicherheit von Personen, der Umwelt oder der Maschine beeinträchtigen. Personen, die unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder die Reaktionsfähigkeit beeinflussenden Medikamenten stehen, dürfen an und mit der Maschine grundsätzlich nicht arbeiten. Bei der Personalauswahl sind die am Einsatzort der Maschine geltenden alters- und berufsspezifischen Vorschriften zu beachten. Der Bediener hat mit dafür zu sorgen, dass nicht autorisierte Personen in ausreichendem Sicherheitsabstand von der Maschine fern gehalten werden. Das Personal ist verpflichtet, eintretende Veränderungen an der Maschine, welche die Sicherheit beeinträchtigen, sofort dem Betreiber zu melden.

2.6 Arbeitssicherheit

Durch Befolgen der angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung können Personen- und Sachschäden während der Arbeit mit und an der Maschine vermieden werden. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu Gefährdung von Personen und Beschädigung oder Zerstörung der Maschine führen. Bei Nichteinhaltung der angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung sowie der für den Einsatzbereich geltenden Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen sind jegliche Haftpflicht- und Schadenersatzansprüche gegen den Hersteller oder seinen Beauftragten ausgeschlossen.

2.7 Persönliche Schutzausrüstung

Bei Arbeiten an und mit der Maschine sind grundsätzlich folgende Verbote zu beachten:

Bedienung mit langen Haaren ohne Haarnetz verboten!

Benutzen von Handschuhen verboten!

Bei Arbeiten an und mit der Maschine sind grundsätzlich zu tragen:

Arbeitsschutzkleidung
Eng anliegende Arbeitskleidung (geringe Reißfestigkeit, keine weiten Ärmel, keine Ringe und sonstiger Schmuck usw.).

Sicherheitsschuhe
Für den Schutz vor schweren herab fallenden Teilen und Ausrutschen auf nicht rutschfestem Untergrund.

Gehörschutz
Für den Schutz vor Gehörschäden.

2.8 Gefahren, die von der Maschine ausgehen können

Die Maschine wurde einer Gefahrenanalyse unterzogen. Die darauf aufbauende Konstruktion und Ausführung der Maschine entspricht dem heutigen Stand der Technik. Die Maschine ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung betriebssicher.

Dennoch bleiben gewisse Restrisiken bestehen!
Die Maschine arbeitet mit hoher elektrischer Spannung.

Warnung! Gefahr durch elektrischen Strom: Die elektrischen Energien können schwerste Verletzungen verursachen. Bei Beschädigungen der Isolation oder einzelner Bauteile besteht Lebensgefahr durch elektrischen Strom.

- Vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten Maschine ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Bei allen Arbeiten an der elektrischen Anlage Maschine spannungslos schalten.
- Keine Sicherheitseinrichtungen entfernen oder durch Veränderungen außer Betrieb setzen.

2.9 Restrisiken

Warnung! Verletzungsgefahr: Trotz Einhaltung der Schutzmaßnahmen bestehen bei Arbeiten an der Maschine folgende Restrisiken:

- Verletzungsgefahr durch weg geschleuderte Werkstücke und auch Werkstückteile.
- Verletzungsgefahr durch Quetschung.
- Verletzungsgefahr durch Rückschlag des Werkstückes.
- Gehörschädigung durch die Lärmbelastung.
- Gesundheitsgefährdung durch Staubbelastung vor allem beim Bearbeiten von Buchen- und Eichenholz.
- Unbeabsichtigter Kontakt der Hände mit dem laufenden Schleifband.
- Unbeabsichtigter Kontakt der Hände mit der laufenden Schleifbandkante.
- Kippen des Werkstückes wegen unzureichender Werkstücksauflagefläche.
- Unfallgefahr im nicht abgedeckten Bereich des laufenden Schleifbandes.
- Mitreißen des Werkstückes bei schleifarbeiten mit der Rahmenschleifeinrichtung bei zu hohem Anpressdruck des Schleifschuhs.

3 Konformitätserklärung

CE

EG-Konformitätserklärung
nach Maschinenrichtlinie 98/37/EG, Anhang II A

Hersteller:	**FELDER** **KR-Felder-Str. 1** **A-6060 Hall in Tirol**

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzeption, Konstruktion und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht.

Produktbezeichnung:	**Bandschleifmaschine**	
Fabrikat:	**HAMMER**	
Typenbezeichnung:	**HS 2200**	
Folgende EG-Richtlinien wurden angewandt:	**98/37/EG** **73/23/EWG** **89/336/EWG**	**- Maschinenrichtlinie** **- Niederspannungsrichtlinie** **- EMV-Richtlinie**
Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:	**EN 292-1** **EN 292-2** **EN 60204**	**EN 50081-2 (01.92)** **EN 50082-2 (03.95)**
Gemeldete Stelle:	**Prüf- und Zertifizierungsstelle im BG-Prüfzert** **Fachausschuss Holz** **Vollmoellerstraße 11** **D-70563 Stuttgart** **Nr. 0392**	

Diese EG-Konformitätserklärung ist nur dann gültig, wenn auf der Maschine das CE-Kennzeichen angebraucht ist.

Ein nicht mit uns abgestimmter Umbau oder Änderungen an der Maschine bedeuted den sofortigen Verlust der Gültigkeit dieser Erklärung.

Johann Felder

Hall in Tirol, 14.06.2006

Johann Felder, Geschäftsführer

4 Technische Daten

4.1 Abmessungen und Gewicht

Abb. 1: Maschine

Maschine	
Höhe	1380 mm
Länge	2510 mm
Breite	1000 mm
Gewicht	330 kg
Laufrollendurchmesser	190 mm
Bandgeschwindigkeit	28 m/s
Tischgröße	700 x 2200 mm
Rahmenhöhe max.	500 mm
Höhenverstellweg	540 mm
Schleifbandlänge	6000 mm
Schleifbandbreite	150 mm

Maschine mit Verpackung
1500 x 2830 mm

4.2 Betriebs- und Lagerbedingungen

Betriebs-/Raumtemperatur	+10 bis +40 °C
Lagertemperatur	–10 bis +50 °C

4.3 Elektrischer Anschluss

Motordrehzahl	2840 U/min.
Motorleistung	3 PS
Netzanschluss	3x 400 V

Folgende elektrische Vorraussetzungen müssen gegeben sein:

- Die Maschine muss mittels Schutzleiter geerdet werden.
- Die Spannungsschwankung im Stromnetz darf max. ± 10% der Nennspannung betragen.
- Die Qualität des Anschlusskabels muss von der Type 4(5) x 2,5 H07RN-F oder min. gleichwertig sein.
- Die Stromzufuhr muss gegen Beschädigungen geschützt werden z.B. Panzerrohr.
- Angeschlossene Absaugschläuche müssen wegen elektrostatischer Aufladung geerdet werden.

Achtung! Sämtliche Arbeiten dürfen nur von einem autorisierten Elektrofachmann durchgeführt werden!

Beachten Sie die Anschlusswerte am Typenschild und prüfen Sie ob Ihre Netzspannung mit der am Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt.

Das Gerät ist mit einem CEE-Kragenstecker mit Phasenwender ausgerüstet.
Gerät an das Stromnetz anstecken kurz einschalten und im Auslauf überprüfen, ob die Drehrichtung des Motors mit dem Pfeilsymbol am Motor übereinstimmt.

Um die Drehrichtung zu ändern drehen Sie diesen mit einem Schraubendreher um 180°.
Die Absaugung muss so an die Maschine angeschlossen werden, dass sie zwangsläufig mit der Maschine mitläuft.

4.4 Staubemission

Die Maschine ist staubtechnisch nach DIN 33893 geprüft. Die nach den „Grundsätzen für die Prüfung der Staubemission“ (arbeitsplatzbezogene Staubkonzentration) von Holzbearbeitungsmaschinen des Fachausschusses Holz ermittelten Staubemissionswerte liegen deutlich unter dem derzeit gültigen Luftgrenzwert von 2,0 mg/m³. Dieses wird durch das blaue Zeichen „BG-Holzstaubgeprüft“ bescheinigt.

4.5 Absaugung

Absauganschluss bei V min=20 m/s	
Durchmesser	120 mm
Unterdruck, min.	550 Pa
Volumenstrom, min.	815 m³/h

4.6 Lärmemission

Die angegebenen Werte sind Emissionswerte und somit keine sicheren Arbeitsplatzwerte. Obwohl ein Zusammenhang zwischen Emissions- und Immissionspegeln besteht, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind. Faktoren, die den derzeitig am Arbeitsplatz vorhandenen Immissionspegel wesentlich beeinflussen können, beinhalten die Dauer der Einwirkung, die Eigenart des Arbeitsraumes, andere Einflüsse in der Nachbarschaft.

Die zulässigen Arbeitsplatzwerte können ebenfalls von Land zu Land variieren. Diese Information soll jedoch den Anwender befähigen, eine bessere Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen.

Emissionswerte am Arbeitsplatz nach EN ISO 11202	
Leerlauf	83,8 dB
Bearbeitung	78,1 dB

Für die genannten Emissionswerte gilt ein Messunsicherheitszuschlag K = 4 dB (A).

Je nach Aufstellungsort und anderen spezifischen Bedingungen können die auftretenden Lärmemissionswerte wesentlich von den angegebenen Werten abweichen.

Die Verwendung von Gehörschutz wird generell empfohlen, soll aber kein Ersatz für gut geschärfte Werkzeug sowie korrekte Drehzahlen sein.

5 Aufbau

5.1 Übersicht

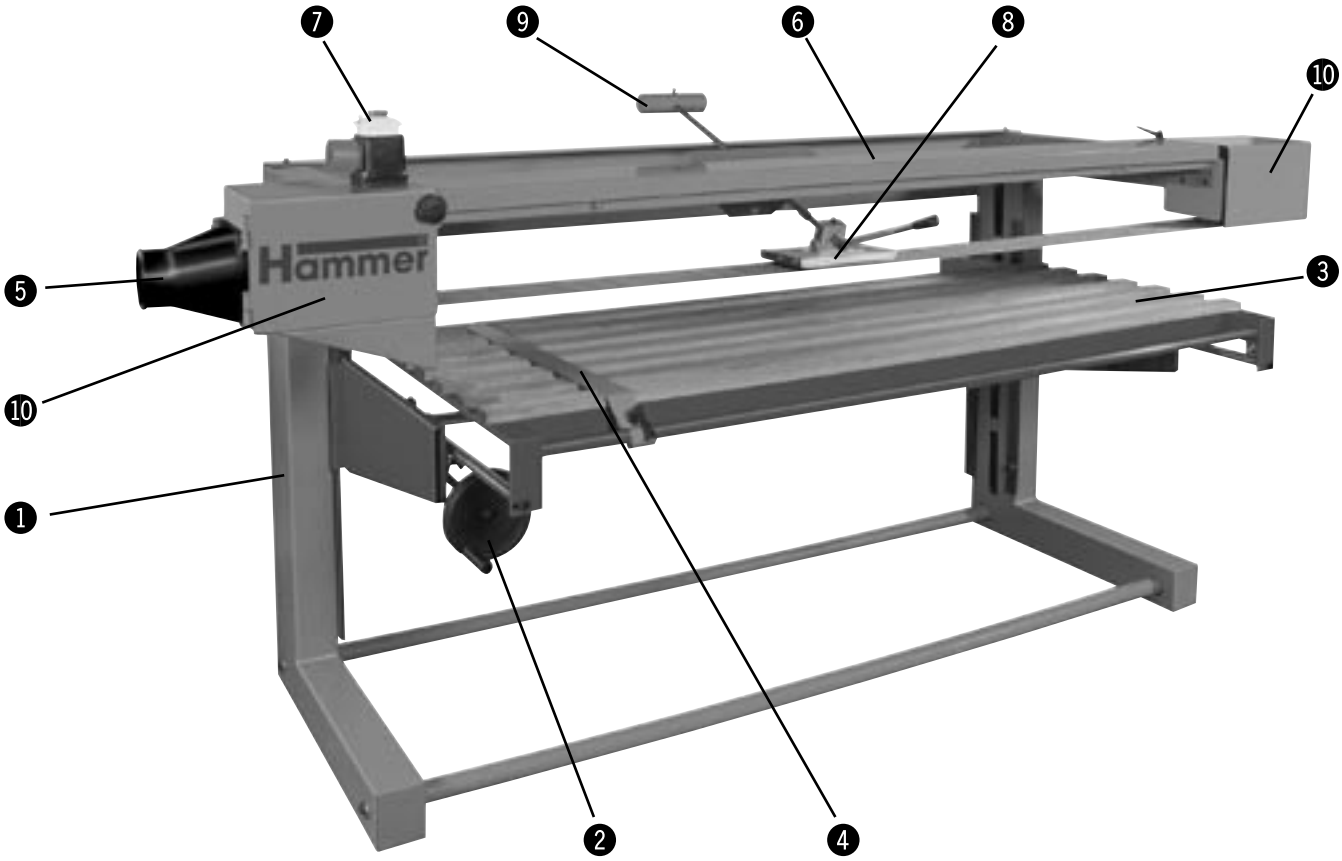

Abb. 2: Übersicht

1. Maschinenständer
2. Höhenverstellrad
3. Schleiftisch
4. Werkstückanschlag
5. Absaugstutzen Ø 120 mm
6. Obere Schleifbandabdeckung
7. Ein/Aus/Not-Aus
8. Schleifwagen
9. Gegengewicht
10. Laufrollenabdeckung

5.2 Typenschild

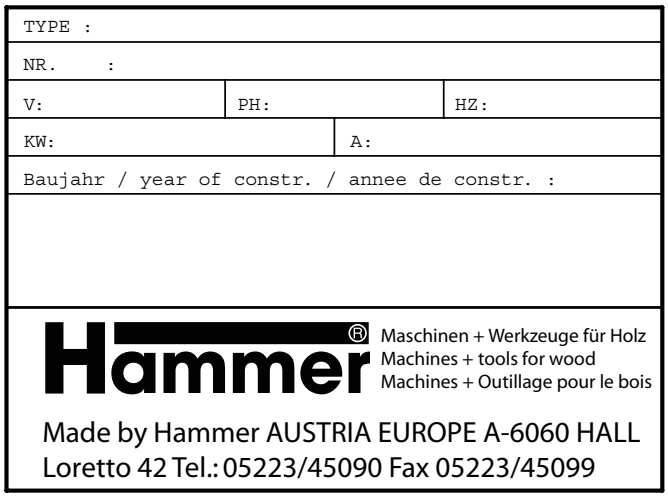

Abb. 3: Typenschild

Auf dem Typenschild stehen folgende Angaben:

- Herstellerangaben
- Typenbezeichnung
- Maschinennummer
- Spannung
- Phasen
- Frequenz
- Leistung
- Strom
- Baujahr
- Motordaten

6 Transport, Verpackung und Lagerung

6.1 Sicherheitshinweise

Warnung! Verletzungsgefahr: Beim Transport bzw. Be- und Entladen besteht Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile.

Achtung! Sachschaden: Die Maschine kann durch unsachgemäßen Transport beschädigt oder zerstört werden.

Daher sind grundsätzlich die folgenden Sicherheitshinweise zu beachten:

- Nie Lasten über Personen hinweg heben.
- Die Maschine immer mit größter Sorgfalt und Vorsicht bewegen.
- Nur geeignete Anschlagmittel und Hebezeuge mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden.
- Die Maschine darf niemals an hervorstehenden Maschinenelementen (z.B. Arbeitstisch) transportiert werden.
- Beim Transport den Schwerpunkt beachten (Kippgefahr).
- Maschine gegen seitliches Abrutschen sichern.
- Seile, Gurte oder andere Hebezeuge müssen mit Sicherheitshaken ausgerüstet sein.
- Es dürfen keine angerissenen oder angescheuerten Seile verwendet werden.
- Seile und Gurte dürfen nicht geknotet sein.
- Seile und Gurte dürfen nicht an scharfen Kanten anliegen.
- Den Transport so schonend wie möglich ausführen. Dadurch werden durch den Transport mögliche Schäden vermieden.
- Mechanische Erschütterungen vermeiden.
- Bei Überseetransport muss die Maschine dicht verpackt und gegen Korrosion geschützt werden (Trockenmittel).

6.2 Transport

Achtung! Transport der Maschine nur nach den Angaben der beiliegenden Transport- bzw. Aufbauanleitung!

Die Maschine wird teilzerlegt auf einer Palette geliefert.
Die Maschine kann mit Kran, Gabelstapler oder Hubwagen transportiert werden.

6.3 Transportinspektion

Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.
Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegen nehmen. Schadensumfang auf Transportunterlagen/Lieferschein des Transporteurs vermerken. Reklamation einleiten.

Nicht sofort erkannte Mängel sofort nach Erkennen reklamieren, da Schadenersatzansprüche nur innerhalb der geltenden Reklamationsfristen geltend gemacht werden können.

6.4 Verpackung

Wenn keine Rücknahmevereinbarung für die Verpackung getroffen wurde, Materialien nach Art und Größe trennen und der weiteren Nutzung oder Wiederverwertung zuführen.

Achtung! Entsorgung der Verpackungsmaterialien stets umweltgerecht und nach den geltenden örtlichen Entsorgungsvorschriften vornehmen. Gegebenenfalls Recyclingunternehmen beauftragen.

Hinweis: Gutes für den Umweltschutz! Verpackungsmaterialien sind wertvolle Rohstoffe und können in vielen Fällen weiter genutzt oder sinnvoll aufbereitet und wiederverwertet werden.

6.5 Lagerung

Packstücke bis zur Aufstellung/Installation verschlossen und unter Beachtung der außen angebrachten Aufstell- und Lagermarkierungen aufbewahren.

Packstücke nur unter folgenden Bedingungen lagern:
- Nicht im Freien aufbewahren.
- Trocken und staubfrei lagern.
- Keinen aggressiven Medien aussetzen.
- Vor Sonneneinstrahlung schützen.
- Mechanische Erschütterungen vermeiden.
- Lagertemperatur: –10 bis +50 °C
- Max. Luftfeuchtigkeit: 60%
- Hohe Temperaturschwankungen vermeiden (Kondenswasserbildung).
- Alle blanken Maschinenteile einölen (Rostschutz).
- Bei längerer Lagerung (> 3 Monate) alle blanken Maschinenteile einölen (Rostschutz). Regelmäßig allgemeinen Zustand aller Teile und der Verpackung kontrollieren. Bei Erfordernis Konservierung auffrischen oder erneuern.
- Bei Feuchtraumlagerung muss die Maschine dicht verpackt und gegen Korrosion geschützt werden (Trockenmittel).

7 Aufstellung und Installation

7.1 Sicherheitshinweise

Warnung! Verletzungsgefahr: Unsachgemäße Aufstellung und Installation kann zu schweren Personen- bzw. Sachschäden führen. Diese Arbeiten dürfen deshalb nur durch autorisiertes, unterwiesenes und mit der Arbeitsweise der Maschine vertrautes Personal unter Beachtung sämtlicher Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

- Für ausreichenden Bewegungsfreiraum sorgen. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Maschinen, zu Wänden oder anderen festen Gegenständen achten.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz achten. Lose oder umher liegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen!
- Schutzeinrichtungen vorschriftsmäßig installieren und auf Funktion prüfen.

Warnung! Gefahr durch elektrischen Strom: Arbeiten an elektrischen Einrichtungen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

Vor der Aufstellung und der Installation, Maschine auf Vollständigkeit und technisch einwandfreien Zustand prüfen.

Warnung! Verletzungsgefahr: Eine unvollständige, fehlerhafte oder beschädigte Maschine kann zu schweren Personen- bzw. Sachschäden führen. Nur eine vollkommen intakte Maschine (und Bauteile) aufbauen und installieren.

Achtung! Sachschaden: Maschine nur bei einer Betriebs-/Raumtemperatur von +10 bis +40 °C betreiben. Bei Nichtbeachtung entstehen Lagerschäden!

7.2 Elektrischer Anschluss

Warnung! Gefahr durch elektrischen Strom: Arbeiten an elektrischen Einrichtungen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

Anforderungen an die elektrischen Anschlüsse:

- Maschine muss mit Schutzleiter geerdet werden.
- Spannungsschwankung im Stromnetz darf maximal ±10% betragen.
- Absicherung und Anschlusskabel lt. Tabelle auf Seite 14.
- Auslösecharakteristik C (D bei Schweranlauf, bedingt durch große Schwungmassen).
- Stromzufuhr muss gegen Beschädigung geschützt werden (z.B. Panzerrohr).
- Anschlusskabel so verlegen, dass keine Knick- und Scheuerstellen und keine Stolpergefahr entstehen.

Warnung! Gefahr durch elektrischen Strom: Vor Anschluss an die Stromversorgung Daten des Typenschilds mit den Daten des Stromnetzes vergleichen. Nur bei Übereinstimmung anschließen. Stromquelle muss die geeignete Steckvorrichtung (bei Drehstrommotor CEE) aufweisen.

7.3 Aufstellung

Voraussetzungen des Aufstellungsortes:
- Betriebs-/Raumtemperatur: +10 bis +40 °C.
- Ausreichende Standfestigkeit und Tragfähigkeit der Arbeitsfläche.
- Ausreichende Beleuchtung am Arbeitsplatz.
- Abschirmung oder ausreichenden Abstand zu benachbarten Arbeitsplätzen.
- Wegen zu hoher Kippgefahr muss die zusammengebaute Maschine am Boden verankert werden.

7.4 Abladen

Die Maschine kann mit einem Gabelstapler oder Hubwagen bzw. mit einem Kran und Hebeschlaufen transportiert/abgeladen werden.

7.4.1 Zusammenbau der Maschine

Beim Zusammenbau der Maschine ist es notwendig einen Helfer zu haben da manchmal mahrere Tätigkeiten gleichzeitig durchgeführt werden müssen und die Teile für einen Monteur zu groß sind.

Die Maschine wird auf einer Palette verschraubt geliefert.

1. Zunächst alle Teile auspacken und vom Konservierungsmittel reinigen.
2. Beide Ständerhälften von den Holzbalken abschrauben und nebeneinander auf den Boden stellen.
3. Legen Sie eine Wasserwaage auf den Ständerteil und prüfen ob der sowohl in Längs- als auch in Querrichtung in der Waage steht.
4. Nötigenfalls den Ständerteil genau einnivellieren.

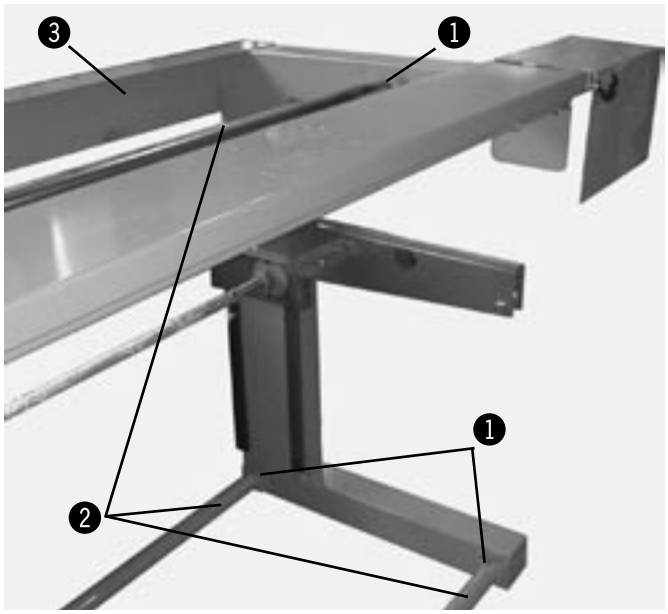

Abb. 4: Aufstellung

5. Die beiden Ständerhälften mit den Stangen verbinden und mit Schrauben festschrauben.
6. Hintere Verstrebung an die Ständerhalten schrauben.

1 Schrauben
3 Verstrebung

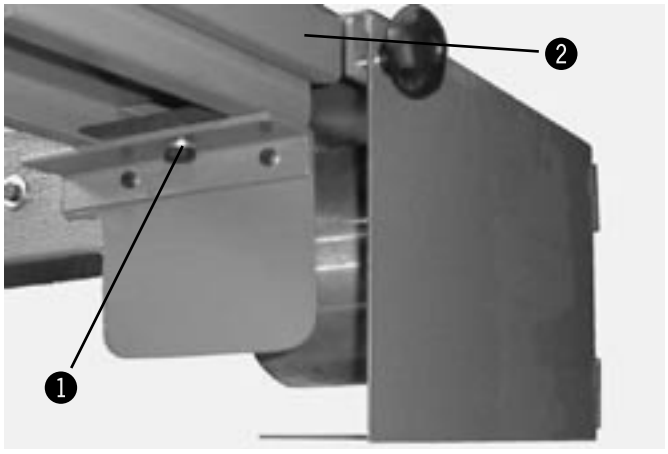

Abb. 5: Aufstellung

7. Querbalken mit Schrauben befestigen.

1 Schrauben
2 Querbalken

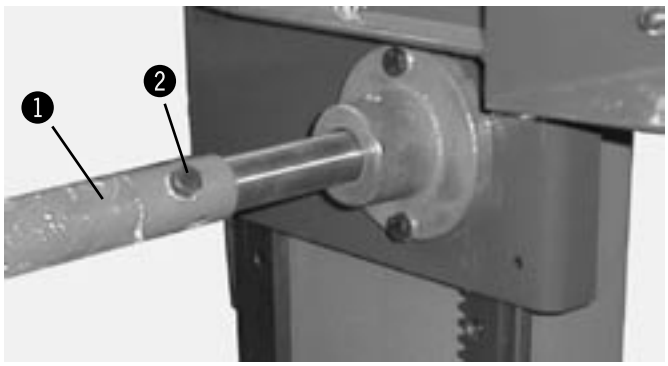

Abb. 6: Aufstellung

8. Tischhubstange mit Schraube montieren.

1 Tischhubstange
2 Schraube

Aufstellung und Installation

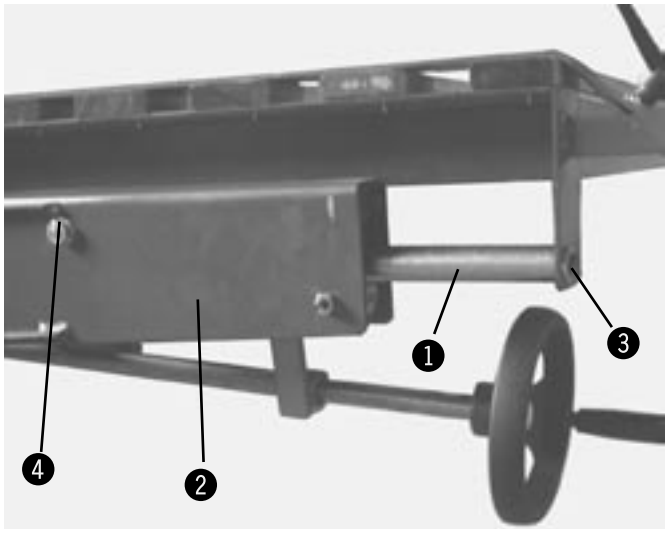

Abb. 7: Aufstellung

9. Stangen in die beiden Höhensupporte einfädeln und Schleiftisch daran mit Schrauben befestigen. Falls notwendig mit Exzenter einstellen.

1. Stange
2. Höhensupport
3. Schraube
4. Exzenter

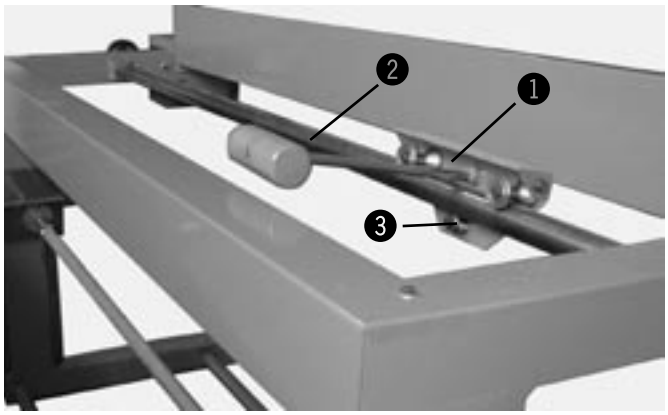

Abb. 8: Aufstellung

10. Schleifwagen auf die Schleifwelle setzen und mit Exzenter spielfrei einstellen.

1. Schleifwagen
2. Schleifwelle
3. Exzenter

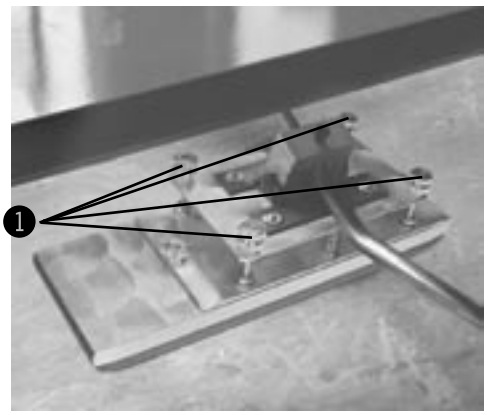

Abb. 9: Aufstellung

11. Schleifschuh mit Schrauben parallel zum Schleiftisch einstellen.
12. Bandspanneinrichtung mit Schrauben am Maschinenständer befestigen.

1. Schrauben

7.5 Absaugung

Die Maschine ist mit einem Absauganschluss Ø 120 mm ausgestattet.
Geeignete Schnellkuppelelemente entnehmen Sie bitte dem HAMMER-Katalog.

Die Absauganlage muss an die Maschine so angeschlossen werden, dass sie mit dem Einschalten der Bandschleifmaschine zwangsläufig miteingeschaltet wird. Dies kann über einen potentialfreien Kontakt erfolgen.

Es dürfen nur Absaugschläuche verwendet werden die den jeweilig gültigen Sicherheitsvorsschriften entsprechen.

Absauganschluss bei V min=20 m/s)	
Durchmesser	160 mm
Unterdruck, min.	950 Pa
Volumenstrom, min.	2300 m^3/h

8 Einstellen und Rüsten

8.1 Sicherheitshinweise

Warnung! Verletzungsgefahr: Unsachgemäße Einstell- und Rüstarbeiten können zu schweren Personen- bzw. Sachschäden führen. Diese Arbeiten dürfen deshalb nur durch autorisiertes, unterwiesenes und mit der Arbeitsweise der Maschine vertrautes Personal unter Beachtung sämtlicher Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

- Vor Beginn der Arbeiten muss die Maschine ausgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden.
- Vor Beginn der Arbeiten Maschine auf Vollständigkeit und technisch einwandfreien Zustand prüfen.
- Für ausreichenden Bewegungsfreiraum sorgen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz achten. Lose oder umher liegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen!
- Schutzeinrichtungen vorschriftsmäßig installieren und auf Funktion prüfen.

Warnung! Gefahr durch elektrischen Strom: Arbeiten an elektrischen Einrichtungen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

8.2 Schleifband

Warnung: Vermeiden Sie jeden Kontakt mit drehenden Schleifbändern! Reinigen Sie die Schleifbänder nie in der Maschine! Entfernen Sie sie davor und reinigen Sie sie außerhalb der Maschine!

Achtung: Bei Nichtgebrauch der Maschine immer die Schleifbänder entspannen!

8.2.1 Erlaubte Schleifbänder

Ausschließlich folgende HAMMER Schleifbänder dürfen eingespannt werden:

500-14-5900	6000 x 150	K80
500-14-5910	6000 x 150	K100
500-14-5912	6000 x 150	K120

8.3 Tischhöhenverstellung und Führung

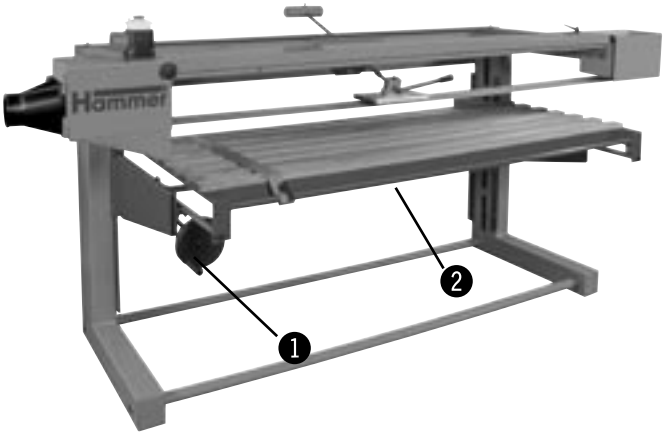

Abb. 10: Tischhöhenverstellung und Führung

Der Arbeitstisch kann mit dem Handrad stufenlos in der Höhe verstellt und mit der Haltestange vor und zurück geschoben werden.

1 Handrad
2 Haltestange

8.4 Schleifwagen

Der Schleifwagen kann mit dem Führungsgriff entlang der Schleifwagenwelle verschoben werden.

Mit dem Führungsgriff wird gleichzeitig das Schleifband auf das Werkstück gedrückt.

Der Führungsgriff kann nach Öffnen der Schraube stufenlos in der Tiefe verstellt werden.
Das Gegengewicht kann nach Öffnen der Klemmschraube auf der Welle stufenlos verschoben werden.

8.5 Werkstückanschlag

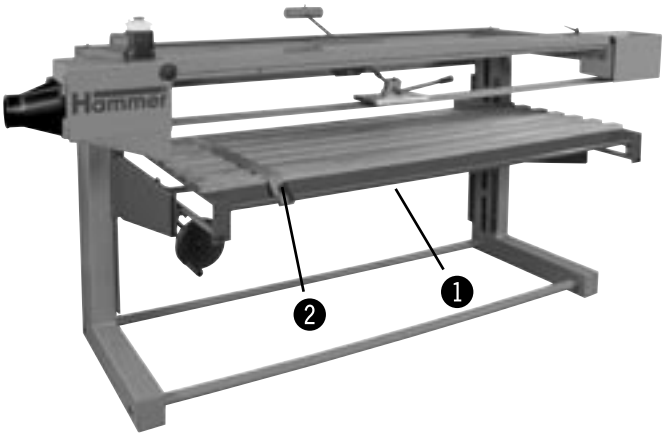

Abb. 11: Werkstückanschlag

Der Werkstückanschlag kann entlang der Haltestange stufenlos verschoben und in jeder Position mit dem Klemmhebel geklemmt werden.

Er dient dazu, dass speziell bei kleineren Werkstücken das Werkstück aufgrund der Reibung nicht vom Schleifband mitgerissen werden kann.

1 Haltestange
2 Klemmhebel

8.6 Montieren und Einstellen des Schleifbandes

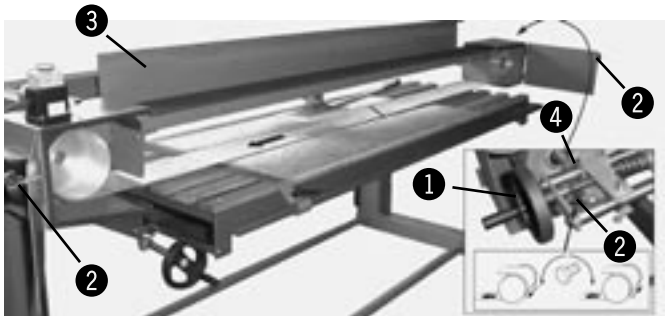

Abb. 12: Schleifband

1. Schleifbandspannung durch Drehen des Handrades nach links lösen.
2. Rechten und linken Schutzdeckel nach lösen der Schrauben öffnen.
3. Obere Schutzabdeckung öffnen.
4. Das neue Schleifband nun über die linke und rechte Laufrolle schieben. Beachten Sie dabei die richtige Laufrichtung des Bandes. Der Pfeil auf dem band muss unten nach links zeigen.
5. Handrad nach rechts drehen und damit Schleifband spannen.
6. Mit der Schraube können Sie nun den Bandlauf einstellen.
7. Lösen Sie zunächst die Konterschraube.
8. Durch Drehen der Schraube nach links wandert das Band nach vorne und durch Drehen nach rechts nach hinten.
9. Die Laufrolle während dem Einstellvorgang ständig mit der Hand drehen.
10. Wenn das Band mittig auf der Laufrolle läuft, Einstellung mit der Konterschraube fixieren.
11. Rechten und linken Schutzdeckel wieder schließen.

1 Handrad
2 Schrauben
3 Schutzabdeckung
4 Konterschraube

9 Bedienung

9.1 Sicherheitshinweise

Warnung: Verletzungsgefahr: Unsachgemäße Bedienung kann zu schweren Personen- bzw. Sachschäden führen. Diese Arbeiten dürfen deshalb nur durch autorisiertes, unterwiesenes und mit der Arbeitsweise der Maschine vertrautes Personal unter Beachtung sämtlicher Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

Vor Beginn der Arbeiten:
- Vor der Aufstellung und der Installation, Maschine auf Vollständigkeit und technisch einwandfreien Zustand prüfen.
- Für ausreichenden Bewegungsfreiraum sorgen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz achten. Lose oder umher liegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen!
- Kontrollieren, dass sämtliche Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß angebracht sind.
- Sämtliche Einstellarbeiten sowie Werkzeugwechsel nur bei stillstehender Maschine durchführen.
- Nur erlaubte (zugelassene) Werkzeuge in die Maschine einspannen.
- Absauganlage vorschriftsmäßig installieren und auf Funktion prüfen.
- Nur Werkstücke bearbeiten, die sicher aufgelegt und geführt werden können.
- Werkstücke sorgfältig auf Fremdkörper (z.B.: Nägel, Schrauben) untersuchen, die die Bearbeitung beeinflussen können.
- Lange Werkstücke mit Auflagemöglichkeiten unterstützen (z.B.: Tischverlängerungen, Rollböcke).
- Auf die richtige Drehrichtung des jeweiligen Aggregates achten.
- Hilfsmittel zur Bearbeitung von kurzen und schmalen Werkstücken bereit halten.
- Vor Einschalten stets prüfen, dass sich keine weiteren Personen in unmittelbarer Nähe der Maschine befinden.

Während des Betriebes:
- Bei Werkstückwechsel oder Störungen Maschine erst ausschalten und dann gegen Wiedereinschalten sichern.
- Schutz- und Sicherheitseinrichtungen während des Betriebes nicht abschalten, umgehen oder unbrauchbar machen.
- Überlasten Sie die Maschine nicht! Sie arbeitet im angegebenen Leistungsbereich besser und sicherer.

Bei Arbeiten an und mit der Maschine sind grundsätzlich folgende Verbote zu beachten:
- Bedienung mit langen Haaren ohne Haarnetz verboten!
- Benutzen von Handschuhen verboten!

Bei Arbeiten an und mit der Maschine sind grundsätzlich zu tragen:
- Eng anliegende Arbeitskleidung (geringe Reißfestigkeit, keine weiten Ärmel, keine Ringe und sonstiger Schmuck usw.).
- Sicherheitsschuhe für den Schutz vor schweren herab fallenden Teilen und Ausrutschen auf nicht rutschfestem Untergrund.
- Gehörschutz für den Schutz vor Gehörschäden.

Achtung: Sachschaden: Maschine nur bei einer Betriebs-/Raumtemperatur von +10 bis +40 °C betreiben. Bei Nichtbeachtung entstehen Lagerschäden!

Warnung: Gefahr durch elektrischen Strom: Arbeiten an elektrischen Einrichtungen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

9.2 Einschalten

Warnung: Verletzungsgefahr durch unzureichende Vorbereitung!
Die Maschine darf nur eingeschaltet werden, wenn die zu dem jeweiligen Arbeitsgang erforderlichen Voraussetzungen bzw. Vorarbeiten erfüllt sind. Daher müssen die Beschreibungen zum Einstellen, Rüsten und Bedienen (siehe entsprechendes Kapitel) unbedingt vor dem Einschalten gelesen werden.

9.3 Kontrollpunkte während dem Probeschleifen

Warnung! Verletzungsgefahr: Während die Maschine läuft, müssen alle Türen und Schutzhauben geschlossen sein und geschlossen bleiben!

Sie können jetzt mit einigen Werkstücken Probeschleifen.
Überprüfen Sie dann die folgenden Punkte:

- Die Qualität der geschliffenen Werkstückoberfläche.
- Während dem Schleifen, ob die Werkstückstärke links und rechts gleich ist.
- Ob an der Ein- bzw. Ausfuhrseite der Werkstücke keine runden Kanten entstanden sind.

9.4 Ausschalten

Wenn Sie die Maschine abstellen möchten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie den Motor mittels des Schalters am Bedienfeld aus.
2. Warten Sie bis das Schleifband zum Stillstand gekommen ist.
3. Schließen Sie den Haupthahn und den Lufthahn.
4. Setzen Sie den Hauptschalter auf 0.

Achtung! Sie dürfen den Haupthahn und den Lufthahn, wenn die Maschine noch läuft, nie schließen. Die Schleifbandsteuerung funktioniert dann nicht mehr! Dies hat zur Folge, dass sich die Schleifbänder von den Aggregaten herunterbewegen!

Achtung! Sie dürfen niemals den NOT-AUS-Taster für die Ausschaltung der Maschine verwenden, da sonst die Bremsschuhe sehr schnell abgenutzt werden. Der NOT-AUS-Taster darf und soll nur in Notfällen betätigt werden!

9.5 Stillsetzen im Notfall

Verwenden Sie den NOT-AUS-Taster nur in Notfällen!

Wenn Sie die Maschine wieder einschalten möchten, müssen Sie den NOT-AUS-Taster entkuppeln:
Ziehen Sie den NOT-AUS-Taster heraus und nehmen Sie die Startprozedur aufs neue vor.

9.6 Arbeitstechniken

9.6.1 Erlaubte Arbeitstechniken

Alle von den folgenden Arbeitstechniken abweichenden Bearbeitungsmethoden sind mit dieser Maschine verboten:

- Schleifen von Flächen bis maximal Tischgröße.
- Schleifen von Rahmen mit der Rahmenschleifeinrichtung.
- Schleifen von Rahmenseiten mit der herausnehmbaren Tischeinlage.
- Schleifen von kleineren Werkstücken mit dem Werkstückanschlag.
- Schleifen von Stirnseiten oder Kanten an der oberen Schleifauflage.

9.6.2 Verbotene Arbeitstechniken

Verbotene Arbeitstechniken sind solche, die unter keinen Umständen an dieser Maschine durchgeführt werden dürfen!

- Schleifen von Metallen aller Art.

9.6.3 Flächenschleifen

Abb. 13: Flächenschleifen

1. Werkstück auf den Arbeitstisch legen und am Werkstückanschlag anschlagen lassen.
2. Tisch nach oben kurbeln bis zwischen Werkstück und Schleifband ein Spalt von etwa 20 mm ist.
3. Maschine einschalten, mit dem Schleifschuh zum Anfang des Werkstückes fahren.
4. Den Schleifschuh nun leicht nach unten drücken, bis das Schleifband das Werkstück berührt.
5. Mit dem Arbeitstisch ein und aus und mit dem Schleifschuh hin und her fahren, bis die gesamte Fläche des Werkstückes sauber abgeschliffen ist.

9.6.4 Schleifen an der oberen Schleifauflage

Abb. 14: Schleifen an der oberen Schleifauflage

1. Deckel der oberen Schleifauflage öffnen.
2. Am linken Ende des freilaufenden Schleifbandes können Stirnseiten, kleine Werkstücke oder Kanten geschliffen werden.
3. Wird die obere Schleifauflage nicht benötigt, muss der Deckel stets geschlossen sein.

10 Instandhaltung

10.1 Sicherheitshinweise

Warnung! Verletzungsgefahr: Unsachgemäße Wartungsarbeiten können zu schweren Personen- bzw. Sachschäden führen. Diese Arbeiten dürfen deshalb nur durch autorisiertes, unterwiesenes und mit der Arbeitsweise der Maschine vertrautes Personal unter Beachtung sämtlicher Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

- Vor Beginn der Arbeiten muss die Maschine ausgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden.
- Für ausreichenden Bewegungsfreiraum sorgen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz achten. Lose oder umher liegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen!
- Nach den Wartungsarbeiten Schutzeinrichtungen wieder vorschriftsmäßig installieren und auf Funktion prüfen.

Warnung! Gefahr durch elektrischen Strom: Arbeiten an elektrischen Einrichtungen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

10.2 Periodische Wartungsarbeiten

Um Ihre Lebensdauer und Präzesion der Maschine zu erhöhen, empfehlen wir dringend die gesamte Maschine, im speziellen die Tischfläche und die Führungsflächen täglich von Spänen und Staub zu reinigen und mit entsprechenden Pflegemitteln zu pflegen.
Die folgenden Wartungsarbeiten müssen in den angebrachten Zeitintervallen durchgeführt werden.

10.2.1 Höhenverstellspindel

Arbeitstisch ganz nach oben und nach unten drehen und Spindel und Führungen mit Druckluft oder Blasgerät reinigen. Fettrückstände und angelegten Staub mit Lappen wegputzen und neu einfetten. Hier kann ein herkömmliches Maschinenfett verwendet werden.

Reinigungsintervalle: monatlich

10.2.2 Tischführung und Schleifschlittenführung

Die Führungselemente müssen von Staub und Spänen gereinigt werden. Den Arbeitstisch in die Endlage ausziehen und die Führungen und Führungsrollen mit einem Lappen reinigen. Die Führungen des Arbeitstisches dürfen nicht eingeölt oder gefettet werden.

Reinigungsintervalle: wöchentlich

10.2.3 Laufrollen

Laufrollen innen von Staubablagerungen reinigen.

Reinigungsintervalle: wöchentlich

11 Störungen

11.1 Sicherheitshinweise

Warnung! Verletzungsgefahr: Unsachgemäße Störungsbeseitigung kann zu schweren Personen- bzw. Sachschäden führen. Diese Arbeiten dürfen deshalb nur durch autorisiertes, unterwiesenes und mit der Arbeitsweise der Maschine vertrautes Personal unter Beachtung sämtlicher Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

Warnung! Gefahr durch elektrischen Strom: Arbeiten an elektrischen Einrichtungen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

11.2 Verhalten bei Störungen

Grundsätzlich gilt:

- Bei Störungen, die eine unmittelbare Gefahr für Personen, Sachwerte bzw. die Betriebssicherheit darstellen, Maschine sofort mit dem NOT-AUS-Taster stoppen.
- Maschine zusätzlich von der Energieversorgung trennen und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Verantwortlichen am Einsatzort über Störungen sofort informieren.
- Von autorisiertem Fachpersonal Art und Umfang der Störung feststellen lassen, Ursache ermitteln und Störungen beseitigen lassen.

11.3 Verhalten nach Beheben der Störungen

Warnung! Verletzungsgefahr!

Vor Wiedereinschalten prüfen, dass:

- Störung und Störungsursache fachgerecht behoben wurden.
- Alle Sicherheitseinrichtungen vorschriftsmäßig montiert wurden sowie in technisch und funktionell einwandfreiem Zustand sind.
- Personen sich nicht im Gefahrenbereich der Maschine befinden.

11.4 Störungen, Ursachen und Abhilfe

Störung	Ursache	Abhilfe
Tischführung schwergängig.	Führungselemente verschmutzt.	Führungselemente reinigen. Nicht einölen oder fetten!
Höhenverstellung ruckartig und schwergängig.	Höhenführung oder Höhenverstellspindel verschmutzt.	Höhenführung und Höhenverstellspindel reinigen und neu einfetten bzw. einölen.
Band läuft auf der Antriebsseite nicht in der Mitte der Laufrolle.	Maschine wurde nicht genau aufgestellt.	Stellen Sie die Ständerhälften zueinander neu ein. Sie müssen absolut parallel zueinander und rechtwinkelig zu den Verbindungteilen stehen.
Motor läuft nicht an.	Hauptschalter aus	Sicherungen und Stromversorgung prüfen. Falls diese vorhanden ziehen Sie eine Elektrofachkraft zu Rate.
	Sicherungen defekt.	
	Fehler im elektr. System oder im Anschluss der Maschine.	

Sind Sie selbst nicht in der Lage das Problem zu lösen, oder ist Ihr Problem in dieser Liste nicht enthalten so wenden Sie sich bitte an Ihren HAMMER-Händler oder an die HAMMER-Servicestelle.

14 Index

A
Abladen, 21
Abmessungen, 13
Absaugung, 14, 24
Allgemeines, 5
Arbeitssicherheit, 9
Arbeitsschutzkleidung, 10
Arbeitstechniken, 30
Aufstellung, 24
Ausschalten, 29

B
Bedienung, 28
Bestimmungsgemäße Verwendung, 8
Betriebsanleitung, 8
Betriebsbedingungen, 13

E
EG-Konformitätserklärung, 12
Einschalten, 29
Einstellen, 25
Elektrischer Anschluss, 14, 20
Entsorgung, 7
Erlaubte Arbeitstechniken, 30
Erlaubte Schleifbänder, 25

F
Fachpersonal, 9
Flächenschleifen, 30

G
Garantieerklärung, 6
Gefahren, 10
Gehörschutz, 10
Gewährleistung, 6

H
Haftung, 6
Höhenverstellspindel, 32

I
Informationen zur Betriebsanleitung, 5Inhalt der Betriebsanleitung, 8
Installation, 20
Instandhaltung, 32

K
Konformitätserklärung, 12

L
Lagerbedingungen, 12
Lagerung, 13
Lärmemission, 15
Laufrollen, 33

M
Montieren und Einstellen des Schleifbandes, 27

N
Nofall, 30

P
Personal, 9
Periodische Wartungsarbeiten, 32

R
Restrisiken, 11
Rüsten, 25

S
Schleifwagen, 26
Schleifen an der oberen Schleifauflage, 31
Schutzausrüstung, 10
Sicherheit, 8
Sicherheitshinweise, 18, 20, 25, 28, 32, 34
Staubemission, 14
Stillsetzen im Notfall, 30
Störungen, 34
Symbolerklärung, 5

T
Technische Daten, 13
Tischführung und Schleifschlittenführung, 33
Transport, 18
Transportinspektion, 19
Typenschild, 17

U
Umbauten an der Maschine, 8
Urheberschutz, 6

V
Verantwortung des Betreibers, 9
Veränderungen an der Maschine, 8
Verbotene Arbeitstechniken, 30
Verhalten bei Störungen, 34
Verhalten nach Beheben der Störungen, 34
Verpackung, 19

W
Werkstückanschlag, 26

Z
Zusammenbau der Maschine, 21

Hammer®

KR-Felder-Str. 1
A-6060 Hall in Tirol
Tel.: +43 (0) 52 23 / 58 50 -0
Fax.: +43 (0) 52 23 / 58 50 -62
E-mail: info@hammer.at
Internet: www.hammer.at